

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE

N°

492

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

C. MIHAÏLESCO

Ancien Externe des Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU TRAITEMENT

DES

Arthrites tuberculeuses

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR RÉNON

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
OLLIER-HENRY

26, rue Monsieur-le-Prince (VI°).

1921

492

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

C. MIHAÏLESCO

Ancien Externe des Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU TRAITEMENT

DES

Arthrites tuberculeuses



Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR RÉNON

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, rue Monsieur-le-Prince (VI°).

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS

Anatomie	MM. NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANCON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	RÉNON.

Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance	ACHARD.
Clinique des maladies des enfants	WIDAL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	CHAUFFARD
Clinique des maladies du système nerveux	MARFAN.
Clinique des maladies contagieuses	NOBÉCOURT.
	DUPRÉ.
	JEANSELME
	P. MARIE.
	TEISSIER.
	DELBET
	GOSSET.
	LEJARS.
	HARTMANN.
	DE LAPPERSONNE.
	LEGUEU.
	BAR.
	COUVELAIRE
	BRINDEAU
	J. L. FAURE.
	Aug. BROCA
	VAQUEZ.
	SEBILEAU.

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique	
Clinique des maladies des voies urinaires	
Clinique d'accouchements	
Clinique gynécologique	
Clinique chirurgicale infantile	
Clinique thérapeutique	
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	

Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI.	DUVOIR.	LANGLOIS.	PHILIBERT.
ALGLAVE.	FIESSINGER.	LARDENNOIS.	RATHERY.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	REITTERER.
BAUDOUIN.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RIBIERRE.
BLANCHETIER.	GRÉGOIRE.	LEREBoullet.	RICHAUD.
BRANCA.	GUILLEMINOT.	LERI.	ROUSSY.
CAMUS.	GUENIOT.	Le LORIER.	ROUVIERE.
CHIRAY.	GUILLAIN.	LEVY-SOLAL.	SCHWARTZ, A.
CHAMPY.	HEITZ-BOYER.	MATHIEU.	TANON.
CHEVASSU.	JOYEUX.	METZGER.	TERRIEN.
CLERC.	LABBE HENRI.	MOCOQUOT.	TIFFENEAU.
DESMAREST.	LAIGNEL-LAVAS-	MULON.	VILLARET.
DEBRE.	TINE.	OKINCZYC.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MON FRÈRE ANGEL MIHAILESCO
ANCIEN DÉPUTÉ

*Tant que nous aurons une vie nous
serons toujours unis par le souvenir
de nos parents et l'amour de la famille.*

A MA SŒUR

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

Grande affection et dévouement.

A LA MÉMOIRE DE DÉMÈTRE STOURDZA

ANCIEN PRÉSIDENT DU CONSEIL DES MINISTRES
EN ROUMANIE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROUMAINE

A LA MÉMOIRE DE TAKE ANASTASIN
ANCIEN SÉNATEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

• MONSIEUR LE PROFESSEUR RÉNON
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL NŒCKER
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*En te remerciant du très grand
honneur qu'il nous a fait en accep-
tant la présidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. FLORAND

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOSIÈRE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Que je prie de bien vouloir agréer
la dédicace de cette publication.*

*Sa grande bienveillance, son grand
sens clinique, son esprit porté à toute
idée nouvelle, bien appréciés par
tous ses élèves, m'ont encouragé à
entreprendre ce travail.*

*La reconnaissance que je lui dois
est très grande.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Profondément reconnaissant.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROCHARD
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ANGELESCO
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BUCAREST

*Que je prie de recevoir toute ma
reconnaissance pour la peine qu'il
s'est donnée en me guidant au com-
mencement de mes études.*

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE PARIS

Contribution à l'étude du Traitement des Arthrites tuberculeuses

Les processus tuberculeux dans l'organisme sont tellement multiples et fréquents à l'heure actuelle dans les conditions anormales de vie qu'une recrudescence du mal a suscité partout des cris d'alarme.

Dans la presse médicale la question de la tuberculose pulmonaire a été reprise dernièrement par M. Rist qui a exposé l'état actuel de nos connaissances au point de vue du diagnostic, permettant de dépister le mal dès le début, condition nécessaire pour assurer la guérison; partant il a essayé jusque dans une certaine mesure d'atténuer la phobie du bacille de Koch.

D'après ce que nous savons et comprenons jusqu'à présent, le caractère des lésions organiques de la maladie est justement la présence de ce bacille qualifié chimiquement d'*acido-résistant*.

M. Rist dans ses articles va jusqu'à dire : « Chaque adulte européen bien portant est à vrai dire ou peu s'en faut en période de germination tuberculeuse » et plus loin « pour être plus exact chaque adulte est un tuberculeux guéri ». En d'autres termes le bacille spécifique de la tuberculose vit partout où vivent les organismes humains en symbiose avec eux et selon la manière dont

ceux-ci réagissent il y a ou non développement des bacilles.

A la base de toute infection bacillaire il existe une réaction cellulaire qui par sa forme, son groupement, son évolution constitue la cellule géante, la granulation, le follicule et le tubercule. Les cellules mobiles (leucocytes) et les cellules mobilisables (cellules fixes du tissu conjonctif), font les frais de toutes ces manifestations de forme, de groupement et l'anatomie pathologique de la tuberculose est largement dotée de leur description.

A l'heure actuelle il paraît certain que toute cette réaction cellulaire se résume en définitif à une défense d'ordre chimique et les produits de sécrétion cellulaire exogènes ou endogènes diffusés dans le sang sous des étiquettes d'opsonines, alexines, sensibilisatrices ou enclavés dans leur masse protoplasmatique avec des pouvoirs dissolvants de cytolysse ou histolysse; sous l'influence chimiotaxique de bacille ils luttent dans le sens d'une déviation de chimisme de l'organisme en plus ou en moins.

Les observations des malades qui font l'objet du présent travail concernent surtout la tuberculose localisée dans les articulations et les synoviales à des degrés d'évolution divers sur des sujets en âge et des terrains différents. Elles semblent bien démontrer qu'il s'agit en effet d'une action d'ordre chimique, car tous ces malades ont guéri par l'emploi d'une substance chimique, dont il sera question plus loin et sans qu'il ait eu besoin de recourir à l'immobilisation ni à d'autres moyens in-

diqués classiquement, dans le traitement de ces affections.

Avant de rentrer dans les détails de nos observations cliniques, nous voulons exposer brièvement certains faits connus concernant le bacille et le terrain sur lequel il se développe et qui seront utiles à l'appui de la conclusion que nous allons tirer de ces guérisons.

On sait que le bacille de même que les cellules agit par ses substances chimiques, qui sont ou unies intimement à son protoplasma (toxines intraprotoplasmiques) ou secrétées (toxines à action générale et dont les principales constituent la tuberculose).

Les premières de ces substances reproduisent des lésions typiques tuberculeuses et leur extraction par l'éther et le chloroforme donne : l'éthéro-bacilline qui a un pouvoir caséifiant, nécrosant et la chloroformine douée des propriétés sclérosantes. Les dernières, comme nous l'avons dit, ont une action générale.

Leur mode d'action varie selon la quantité, car à dose atténuée, elles suscitent une défense cellulaire, tandis qu'à dose massive, elles agissent à la façon des caustiques provoquant une nécrose cellulaire favorisée encore par l'absence des vaisseaux dans les noyaux tuberculeux et entraînant la perte de vitalité des leucocytes mal nourris. Il nous semble que dans le premier cas, dose atténuée, il s'agit d'une collaboration chimique du bacille avec les cellules et que dans le second, dose forte, il se fait une déviation du chimisme normal qui entraîne l'antagonisme entre le bacille et les cellules, aboutissant

à la résistance bacillaire d'une part et à la cytolysé d'autre part.

La mobilisation des sels calcaires de la cellule géante de la gerbille, en présence du bacille de Koch, qui lui même présente des sécrétions cuticulaires successives donné un premier indice de la nature même de ce chimisme.

D'autre part on connaît les troubles de métabolisme des éléments minéraux chez les tuberculeux. En effet chez eux, le coefficient de déminéralisation urinaire s'élève de 20 p. 100 (état normal) à 40 p. 100 et plus que normalement. L'élimination calcique est deux fois plus forte, elle porte également sur les sels de phosphore, magnésium, silicium et fluor.

Tous les organes se déminéralisent : le sang ne contient plus que 7 gr. 50, même 7 gr. pour 1000 des principes minéraux au lieu de 9 à 11 gr. à l'état normal; le poumon ne contient que 7 gr. 9, au lieu de 12 gr. par kilog. les os renferment 31 gr. p. 1000 au lieu de 46 gr. et enfin les autres tissus : peau, muscles, cœur, cerveau perdent une notable proportion de leurs éléments minéraux.

L'organisme cède donc ses bases minérales de la même façon qu'il le ferait en cas d'une dyspepsie hyperacide pour permettre l'élimination de l'acide chlorhydrique ou divers acides de fermentation : acétique, butyrique, lactique, sous forme de sels et par conséquent les sels minéraux sont demandés par le milieu organique acide

pour être neutralisés, le rendre alcalin sans quoi la vie cellulaire n'est plus possible.

L'hyperacidité urinaire a été constatée dans la phase prémonitoire de la tuberculose et M. Lematte signale pendant et à la fin de la maladie cette acidité due d'après lui aux acides aminés libérés par la fonte cellulaire.

Il fait jouer un rôle également à l'anhydride carbonique accumulée dans le sang pour l'élimination des phosphates et carbonates terreux.

Les os font les frais de cette décalcification en cédant leurs sels minéraux pour neutraliser cette acidité chez les tuberculeux; mais d'après Teissier le foie joue un rôle capital dans cette perturbation des échanges. En effet il préside à l'état normal à la régularisation et à l'élaboration des phosphates minéraux introduits par l'alimentation. Daniel Brunet et Rolland attribuent au foie une action productrice d'acides dans certaines conditions morbides et à l'état normal une action d'absorption et d'élimination régulière des sels calciques, notamment pour ceux qui sont introduits dans l'organisme par les hydrates de carbone. L'activité du foie est directement proportionnelle à la fixation des sels minéraux et à la fonction glycogénique.

Dans le diabète la cellule hépatique est profondément atteinte, la production d'acides et l'acétonémie qui s'en suit est favorablement combattue par un sel basique comme le bicarbonate de soude. Le diabète prédispose à la tuberculose. Il est probable que d'après ce que nous venons de dire et d'après les faits constatés, cette pré-

disposition est due à une surproduction d'acides et à un défaut de métabolisme des sels basiques minéraux ou organiques pour neutraliser cet acide.

Cette biochimie nous entraîne à penser que la multiplication cellulaire dans le cancer se fait dans le but d'une production de substances alcalines ou neutres pour annihiler l'action des acides, dont la présence est constante à l'origine d'un cancer.

M. Chauffard considère d'ailleurs l'adéno-épithéliome au début dans les cirrhoses, comme une prolifération cellulaire de défense, ayant une grande activité vitale et il est possible que cette multiplication cellulaire se fasse dans le but d'une production des substances alcalines ou neutres.

A côté du foie la muqueuse intestinale joue un grand rôle dans la pathogénie de la déminéralisation. MM. Joepet et Gomonet ont démontré que dans certains états morbides de l'intestin : entérites lithiasiques, muco-membraneuses, l'élimination des sels minéraux et spécialement les sels des chaux dépasse de plus 100 pour 100 et le surplus est pris aux tissus, entraînant une véritable déchéance organique, prédisposant à la tuberculose. Enfin les glandes à sécrétion internes, ont leur part importante dans le rôle de l'élimination minérale :

Hyperthyroïdie réalise l'hyperélimination minérale et l'hypothyroïdie constitue un terrain réfractaire au bacille de Koch. La surrénale, tant par le pouvoir hypertenseur de l'adrénaline que par une action sur la fixation des sels minéraux défend l'organisme contre la tuberculose.

La conclusion d'ensemble qu'on peut tirer de tous ces faits expérimentaux et cliniques est que les sels minéraux sont constamment en mouvement pour neutraliser l'excès d'acide dans l'organisme, réalisé par toute cause de suractivité anormale. Si cette suractivité n'est pas compensée comme cela a lieu en cas de surmenage, de mauvaises conditions d'hygiène, de fautes alimentaires, maladies, etc., l'apport des alcalins n'est plus suffisant pour lutter contre l'hyperacidité tissulaire dans lequel le bacille de Koch résiste, se développe, en utilisant les dernières réserves des sels minéraux et organiques et en entraînant la liquéfaction, la fonte cellulaire à la façon des caustiques ainsi que nous avons indiqué précédemment.

La défense de la cellule géante de la gerbille contre le bacille par ses sels calcaires nous conduit à penser que cette lutte se réduisait en un antagonisme chimique d'acidité et d'alcalinité que le milieu organique prépare et que le bacille exagère.

Jusqu'ici il ne s'agit que des sels minéraux inorganiques, dont le mouvement constitue la déminéralisation chez les tuberculeux ou les prédisposés ; il est de même de sels organiques, dont les principaux constituent les graisses et jouent leur rôle neutralisant dans un milieu hyperacide exagéré par le bacille.

Leur fonte chez les tuberculeux, comme leur action efficace en est la preuve et le témoin.

C'est l'emploi de ces sels organiques et des substances analogues dans le traitement de processus tuberculeux

localisés dans les os, synoviales et gaines tendineuses, qui en emmenant la guérison complète dans quelques cas et une amélioration très notable de ceux qui sont encore en cours de traitement, nous a amené à faire l'exposé de cette publication.

Nous employons la solution suivante :

Huile d'olives stérilisée et saturée par le camphre.....	96 gr.
Ether	24 —
Iodoforme	10 —
Créosote { Salol ... }	à à..... { 5

Conservée dans un flacon bouché à l'émeri pour éviter l'évaporation de l'éther et comme conséquence la cristallisation de l'iodoforme.

Ces solutions sont composées : des graisses, d'éthers et d'un sel organique.

Les graisses sont des sels organiques, c'est-à-dire des composés d'un acide (palmitique, stéarique, oséique) avec un alcool (la glycérine) et avec élimination d'eau.

Les éthers sont analogues aux sels ammoniacaux par exemple l'acétate d'éthyle (éther) provient de l'acide acétique plus l'alcool, équivalant comme le chlorhydrate d'ammoniaque.

Enfin l'iodoforme est un sel organique par les substitutions de l'iode à l'hydrogène du groupe méthane.

Toutes ces substances sont donc des sels neutres organi-

ques capables de neutraliser les acides à l'exemple des sels minéraux.

Nous voulons mentionner ici les études expérimentales de Salambini à propos de l'action de certains éthers sur le bacille de Koch.

D'après lui les éthers de la glycérine font perdre au bacille son acido-résistance plus ou moins vite suivant l'éther employé.

Il conclut que dans l'ensemble les éthers de la glycérine ont vis-à-vis du bacille de Koch, une action bactéricide très énergique. Le mode d'action des éthers est caractérisé par la perte de l'acido-résistance du bacille qui devient granuleux et se laisse facilement colorer par le bleu de méthylène, sel basique, donc un pouvoir neutralisant très marquant.

Nous laissons de côté l'énumération de tous les agents chimiques proposés comme destructeurs du bacille tuberculeux. Sur la plupart d'entre eux les avis des expérimentateurs sont partagés.

Nous voulons mentionner seulement que l'iodoforme au 1/100^e d'après Villemin et Yersin tue le microbe en cinq minutes. Le camphre aurait un pouvoir retardant et atténuant d'après Sormain, Brugnatelli et Villemin.

La créosote constitue pour Cofe et Simon le premier bacillicide; mais pour Villemin il ajourne et entrave le développement des cultures et enfin Martin et Yersin lui dénie toute action. Nous citons également les propriétés anti-tuberculeuses de l'extrait d'ovaire.

Il en est de même de l'extrait testiculaire. Ces sub-

stances agissent probablement sur le métabolisme de sels minéraux dans l'organisme, comme nous avons déjà fait mention précédemment à propos des glandes à sécrétion internes comme la thyroïde, la surrénale cliniquement on voit fréquemment des tuberculeux à des degrés divers en état de cryptorchidie ou d'infantilisme génital pour les hommes et une inconstance dans la marche de la menstruation chez les femmes.

Première observation (*guérison*).

Louis Rou..., 40 ans, habitant actuellement Enghien-les-Bains, route de St. Leu, valet de chambre, vient consulter parce qu'il éprouve une gêne dans le talon gauche et l'articulation tibio-tarsienne accompagnée de diminution de l'amplitude des mouvements qu'il attribue aux fatigues de la marche et à son métier de frotteur.

Au début le mal étant très supportable il ne s'inquiète pas outre mesure pendant quelques mois, jusqu'au jour où des douleurs plus vives avec gonflement de l'articulation et de la face postérieure de la jambe, impossibilité des mouvements d'extension et de flexion, état général assez mauvais, fièvre, insomnie le force à consulter un médecin qui lui dit qu'il présente un gros abcès, nécessitant une intervention chirurgicale. Il se présente au commencement de l'année 1914 pour nous demander conseil.

A l'examen la jambe gauche présente à la vue une forte déformation au niveau du cou de pied, les gouttières retromalléolaires surtout du côté externe sont complètement effacées, cette déformation existait également du côté interne et à une hauteur de 10 centim. environ au-dessus de la malléole externe la peau était légèrement soulevée et rosée. A la palpation : la

face, antérieure du cou de pied était légèrement douloureuse surtout au point osseux astragalien. Sur la face externe la pression de la pointe de la malléole peronnière provoque une douleur vive qui irradie en haut sur l'os; la gouttière rétro-malléolaire est complètement effacée.

La pression sur la face externe du calcanéum réveille la même douleur.

La pression de la face externe du calcanéum et le long du tendon d'Achille, réveille une douleur assez vive, surtout au niveau de la modification de la peau, dont nous avons fait mention. A ce niveau on perçoit en outre une fluctuation nette. La face interne du cou de pied également gonflée est aussi légèrement fluctuante, le tibia et la malléole sont assez sensible.

Les mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe sont très limités et douloureux, la flexion des doigts ainsi que leur extension sont presque nuls. Les mouvements de latéralité provoquent la douleur.

Nous avons pratiqué à l'endroit où la peau présente sa modification et sa fluctuation à 1 centim. du bord externe du tendon d'Achille une ponction et une autre en bas près du calcanéum. Par ces deux orifices nous aspirons une quantité assez abondante d'un pus caséeux, épais. La poche étant vidée nous avons fait une injection d'un mélange de teinture d'iode et d'alcool à parties égales. Suivie d'un gros pansement compressif avec recommandation d'immobilité. Pendant un mois nous avons suivi le même traitement d'injections biquotidiennes avec une très légère amélioration. Le trajet des tendons, les points osseux l'articulation présentaient la même sensibilité, sauf le gonflement de la gouttière externe malléolaire était diminué.

Le malade par suite d'affaires familiales étant forcé de s'absenter et la guerre s'étant déclarée nous l'avons perdu de vue jusqu'au mois de septembre 1915, quand nous avons reçu sa visite.

Il nous a raconté qu'ayant été versé dans le service armé son état s'était aggravé et il avait dû être envoyé dans un hôpital où pendant quelques mois on lui a appliqué l'immobilité précédée de pointes de feu sans aucun résultat. Au contraire en quelques points où le cautère a été plus profond se sont installées autant de fistules et les chirurgiens lui avait proposé le raclage de l'article.

Il avait été définitivement réformé et revenait nous voir. La jambe avait vilain aspect, la peau était toute violacée autour de l'articulation, formant comme un large collier parsemé de nombreux orifices d'où suintait un liquide séro-sanguinolent et par pression du pus.

L'articulation était presque ankilosée, douloureuse et oedématisée.

D'emblée, nous avons renoncé à la pratique classique déjà employée, pratique que nous avons vu dans les hôpitaux pour le traitement des affections de ce genre et nous basant sur certaines idées justifiées jusqu'à un certain point théoriquement et dont le développement plus ample a été exposé en tête de ce travail, nous avons entrepris de soigner le malade par un procédé nouveau qui sera exposé en détail dans les lignes qui vont suivre.

Disons de suite que l'injection d'huile éthéro-iodo-créosotée avait été déjà préconisée par le professeur Lannelongue dans les abcès ganglionnaires tuberculeux et que M. Callot en avait généralisé l'emploi.

Mais le liquide qu'ils employaient était formé de substances difficilement solubles les unes aux autres et dont l'action par suite du dépôt formé devrait être inégale au contraire; nous employons une véritable solution homogène, dont les éléments doivent, selon nous, avoir une action égale. En outre, M. Callot préconise l'immobilité de l'article; au contraire nous en conseillons la mobilisation progressive, pratique qui nous a parfaitement réussi.

De plus nous croyons donner pour la première fois une explication rationnelle du mode d'action de ces substances sur les tuberculoses locales.

Voici notre technique :

Après badigeonnage à la teinture d'iode étendue au-de-à de la région intéressée avec la sonde cannelée nous débridons les orifices existants et par pression nous exprimons toute la région de l'articulation, ainsi que les synoviales des fléchisseurs et des peroniers d'où est sorti une quantité abondante de pus et de matière caséeuse. Ensuite avec une seringue en verre nous avons puisé dans un récipient stérilisé notre liquide que nous introduisons par tous les orifices jusqu'à distension des cavités articulaires et synoviales. Ensuite application des compresse, couche épaisse de coton et bande. Nous avons recommandé au malade de ne pas se fatiguer les premiers jours et de ne pas conserver non plus l'immobilité de l'articulation.

Le second jour le malade nous dit avoir bien dormi et se sentir soulagé. Les plaies avaient abondamment suppuré. Nous procédons de nouveau à l'expression de l'articulation et des gaines tendineuses, manœuvre qui donne issue à beaucoup du pus et de liquide injecté la veille. Après nettoyage de la peau avec eau bouillie alcoolisée nous injectons de nouveau le liquide jusqu'à la distension des cavités comme il a été dit précédemment et nous faisons le pansement habituel.

Les jours suivants nous avons procédé de même en explorant minutieusement par compression tous les points douloureux et en invitant le malade à faire des mouvements actifs ou en pratiquant nous-même des mouvements, en évitant de provoquer de la douleur. La pointe malléolaire peronière étant sensible et fluctuante, nous avons fait une ouverture punctiforme d'où est sorti du pus et ensuite nous avons fait l'injection du liquide modificateur.

Nous avons dû à plusieurs reprises avec la sonde cannelée

débrider les orifices fistuleux, qui ont tendance à se cicatriser et fermer les cavités suppurantes.

Ces injections suivies de pansements ont été faites tous les jours tant que la suppuration restait abondante; par la suite elles ont été espacées tous les deux jours, puis tous les trois jours. Nous avons commencé le traitement de notre malade au commencement de novembre 1915 et à la fin de janvier 1916 il pouvait être considéré comme complètement guéri. En effet : à l'inspection la peau présentait un aspect normal et les cicatrices s'étaient complètement fermées, conservant encore leur coloration rougeâtre de tissu de néo-formation. Par la palpation sur les os : tiers inférieur du tibia et du péroné, ainsi que sur leurs malléoles, la pression assez forte ne réveillait aucune douleur. Il en était de même sur les gaines tendineuses. La pression sur le calcanéum et l'astragale était également indolore.

Les mouvements de flexion et d'extension étaient assez étendus sans qu'ils puissent atteindre l'amplitude des mouvements de la jambe et du pied sains. Le malade fait très bien marcher ses doigts du pied, il se chausse avec sa chaussure habituelle, marche sans éprouver aucune fatigue, ni gêne et a repris son travail.

Nous avons revu le malade vers le mois d'août de la même année et nous avons eu l'heureuse occasion de le montrer à M. le docteur Legendre, dans le service duquel nous étions attaché à ce moment-là et il a pu constater le bon état local et général du sujet.

Mon maître, le docteur A. Florand à qui j'ai montré par la suite le malade m'a encouragé à persévérer dans cette voie et nous a donné la possibilité de traiter dans son service d'autres cas analogues qui feront l'objet des observations qui vont suivre.

Nous ajoutons qu'à côté du traitement local nous avons institué au malade un traitement général tonique :

Prise de l'huile de foie de morue pendant l'hiver, du sirop iodotannique pendant l'été, des injections de cacodylate de Na et

des cachets de sels de chaux d'après la formule de notre maître le docteur Florand, et dont la formule sera utile à placer ici :

Formiate de Ca : 0. gr. 15

Phosphate de Ca : 0 gr. 60

Carbonate de Ca : 0 gr. 25.

Pour un cachet. En faire n° X semblables.

Prendre 2 cachets par jour, un avant chaque repas.

Comme alimentation de la viande crue 100 à 150 gr avant le repas du midi en plus de l'alimentation ordinaire, prise 10 à 15 jours par mois.

Deuxième observation (*guérison*).

Louis L..., âgé de 52 ans, demeurant impasse des Partants, Paris, de profession peintre en bâtiment. — Hérité tuberculeuse en ligne directe. A l'âge de 17 ans a eu une coxalgie traitée pendant des années et spécialement à Berck, qui guérit avec une ankylose complète de la hanche. Depuis le malade a fait au cours des années suivantes des poussées de bacillose ganglionnaire et les cicatrices cervicales sont des témoins. Son état général est plutôt floride, car il a tendance à l'obésité.

Il nous a raconté avoir éprouvé une gêne dans l'articulation du poignet droit qui a augmenté par le travail de plus en plus jusqu'à devenir une impotence complète de l'article avec douleur, empâtement, gonflement même et état fébrile manifesté; c'est ce qui l'oblige à rentrer à l'hôpital. Après un long séjour dans les services de chirurgie où parmi les traitements qu'il a subi se trouve le drainage filiforme, il échoue à la salle Rabelais pour une bronchite grippale et c'est là que nous le voyons pour la première fois.

Nous avons mentionné précédemment son état d'obésité, le point qui nous intéresse ici c'est surtout l'état de sa main et son poignet droit que la douleur oblige à l'immobilité sur une attelle.

A l'inspection le poignet, la main et les doigts sont fortement œdématisés donnant un aspect absolument phlegmoneux. La peau du poignet et de la face dorsale de la main est rouge violacée et à la face dorsale du poignet on constate la présence d'une ulcération avec suintement d'un liquide séro-sanguinolent.

La palpation réveille de la douleur et une fluctuation manifeste. La main, d'après l'expression même du malade, est lourde et tout mouvement de flexion ou d'extension des doigts ainsi que du poignet sont nuls ; les mouvements passifs sont douloureux ; l'avant-bras même pour le changer de place, le malade est forcé de le ramener avec la main gauche.

Nous avons commencé à le traiter par notre méthode.

Après badigeonnage à la teinture d'iode nous avons pratiqué une incision avec le bistouri au niveau de la petite ulcération longue de 2 cent. environ et une autre de la même longueur sur la face dorsale de la main, dans le tiers supérieur de l'espace interosseux qui se trouve entre le deuxième et le troisième métacarpien. La compression a fait sourdre par ces orifices une quantité abondante de pus et des produits caséeux. A la suite nous avons injecté notre liquide jusqu'à la distension des téguments, nous avons fait le pansement habituel et maintenu l'attelle.

Le lendemain le malade nous dit avoir éprouvé un grand soulagement et avoir bien dormi contrairement aux nuits précédentes. Nous avons défait le pansement, imprégné abondamment du pus et nous avons procédé de la même manière que la veille à sa réfection.

Au bout d'un mois quand le malade est sorti de l'hôpital guéri de sa bronchite nous avons suivi la même méthode : expression des parties malades, nettoyage aux compresses stérilisées et à l'alcool, suivis des injections de notre liquide.

D'abord tous les jours, tant que la suppuration restait abondante, en suite tous les 2 jours et puis tous les 3 et 4 jours.

Pendant ce temps et malgré la douleur nous avons recommandé au malade de faire le plus de mouvements possible avec les doigts d'abord et ensuite avec le poignet, mouvements faits sous notre surveillance et exécutés maintes fois par nous-même à l'insu du malade qui comme tous les malades n'aiment pas tolérer la moindre souffrance. Ce traitement a duré depuis le 3 janvier 1916 jusqu'au 3 août de la même année.

En ce moment le malade pouvait être considéré comme guéri. Les téguments étaient devenus plus blancs et les cicatrices complètement fermées. La main en atrophie musculaire était devenue légère et le malade n'avait plus besoin ni de bandage ni de son attelle.

Par la pression des os du carpe et des métarapiens on ne soulevait aucune douleur, ni sur le trajet des tendons. Les mouvements étaient possibles dans un tiers de leur amplitude normale; les mouvements de flexion beaucoup plus étendus que ceux d'extension, nous voulons causer des mouvements du poignet; ils étaient possibles dans une étendue très limitée et provoquaient toujours un peu de sensibilité. Nous avons recommandé au malade de suivre toujours nos conseils pour mettre en fonction son articulation tous les jours en la forçant graduellement. Nous avons revu le malade au cours de l'été 1917 vers le mois de juillet qui venait nous faire voir sa main tout heureux de pouvoir s'en servir assez utilement. Depuis lors nous n'avons plus revu le malade, malgré notre présence journalière dans le service jusqu'à l'année 1919 quand nous l'avons quitté.

Les observations suivantes au nombre de deux m'ont été remises par M. le Dr Goillot qui par sa fonction dans le même service hospitalier que moi et encouragé par les résultats qu'il avait pu constater de visu il a employé ma

méthode sur deux malades qui ont guéri; j'ai d'ailleurs examiné et surveillé ces malades presque quotidiennement. Qu'il veuille bien accepter mon meilleur souvenir et ma reconnaissance.

Troisième observation (*guérison*).

Alfred Ch... 18 ans, garçon de café éprouve depuis le commencement de l'année 1913 une gêne avec gonflement dans la main gauche sans douleur appréciable qui persiste jusqu'en décembre 1915.

A ce moment les douleurs apparaissent entraînant l'impotence fonctionnelle du membre. Il rentre à l'hôpital Lariboisière dans un service de chirurgie où on lui applique des pointes de feu et un appareil plâtré pendant trois mois et demi. On enlève le plâtre et on constate la présence d'une fistule au niveau de l'articulation du 1^{er} métacarpien avec le carpe. On lui fait le drainage filiforme à ce niveau et à partir de ce moment la main enfle considérablement les fistules suppurent abondamment et les injections d'éther gaïacolé qu'on lui pratique ne donnent aucun résultat. En juillet 1916 il se présente à nous avec la main gauche fortement œdématisée, douloureuse, lourde, étant forcée d'être soutenue par une planchette et bande.

L'articulation du poignet est fluctuante, les doigts en boudin. La peau violacée laisse écouler par les orifices fistuleux du pus. Après badigeonnage à la teinture d'iode et avec la sonde cannelée nous faisons un large débridement des orifices d'où s'écoule une grande quantité de pus. On pratique ensuite l'injection de notre liquide et le pansement habituel d'abord tous les jours et ensuite à des intervalles de plus en plus espacés au fur et à mesure que la suppuration tarit.

Au bout de trois de traitements tout œdème avait disparu,

sauf la fistule de la base du 1^{er} métacarpien qui persiste. En ce moment les mouvements sont possibles dans une grande étendue par une fonction journalière progressive comme cela a été indiqué et la main n'a plus besoin de la planchette.

D'après notre conseil on pratique avec le bistouri une large ouverture de l'orifice fistuleux avec grattage de l'os, suivie de l'injection du liquide.

Cette pratique a été renouvelée tous les deux jours.

Un mois après la cicatrisation est complète et le malade quitte l'hôpital complètement guéri le 15 janvier 1917, avec fonctions de sa main dans une très large mesure. Nous avons revu ce malade au cours de l'année 1917 qui venait se faire des bains de lumière, massage et rééducation des mouvements d'après notre conseil. Il était très satisfait de son état.

Quatrième observation (*guérison*)

Clément P., 20 ans, maçon, éprouve de la gêne dans l'articulation tibio-tarsienne gauche qui empêche les mouvements très actifs. L'œdème du pied et les douleurs violentes que le malade ressent par la suite de plus en plus, le forcent de rentrer à l'hôpital. 15 jours avant son entrée il se forme une fistule au niveau de l'articulation de Lisfranc d'où s'écoule un peu de pus crémeux.

Le malade rentre à l'hôpital le 3 février 1916. A l'examen l'articulation tibio-tarsienne est œdématisée, douloureuse et fluctuante avec atrophie de la jambe.

On lui pratique un élargissement de l'orifice fistuleux, suivi d'injection du liquide et de pansement tous les 2 jours.

L'amélioration est lente.

Au bout de 4 mois on constate une nouvelle fistule à la malléole péronnière. On pratique l'élargissement de la fistule, le grattage de l'os, suivi d'injections et pansements.

Nouvelle zone fluctuante à la face interne du pied au niveau de l'extrémité supérieure du 1^{er} métatarsien qui est ouverte par une incision avec le bistouri.

L'injection du liquide permet de constater que tous les orifices communiquent entre eux.

Le traitement indiqué a été suivi pendant presque huit mois et le malade a quitté l'hôpital fin novembre 1916 — guéri — avec un certain degré de mobilité articulaire, état général et local très bon.

Nous faisons remarquer, pour l'exactitude de notre description que ce malade a été soigné par M. le Dr. Goillot avec notre liquide dans lequel il avait remplacé l'iodoforme par la teinture d'iode.

Cinquième observation (guérison).

Mlle B.... sœur d'un peintre connu, âgée de 72 ans, vient consulter à l'hôpital Lariboisière mon maître le Dr. Florand pour une inflammation du poignet et de la main gauche qui date depuis un certain temps en lui causant de la gêne douloureuse et impotence fonctionnelle ayant l'air de s'empirer de plus en plus.

Mon maître ayant diagnostiqué une arthrite tuberculeuse du poignet et de la main gauche lui conseille de rester à l'hôpital et se faire soigner par notre méthode.

À la vue la peau du poignet et de la main présentent une coloration rouge violacée, soulevée, distendue et luisante, donnant l'impression, comme nous l'avons cité précédemment en comparaison, avec un phlegmon. Seulement le phlegmon de la main à ce stade s'accompagne d'une énorme lymphangite de l'avant-bras et du bras et avec une température très élevée et de très vives douleurs lancinantes.

À la palpation le dos de la main était très sensible et la pres-

sion un peu forte des métacarpiens pour suivre la continuité osseuse donnait en dehors de la sensibilité douloureuse une sensation de fonte osseuse, de discontinuité, de résistance ligneuse.

Les mouvements de flexion, extension soit de la main, soit du poignet étaient presque nuls. La main lourde comme un corps inerte se faisait déplacer par sa congénère du côté opposé. La malade avait de la fièvre : 37°6 le matin, 38° à 4 heures. Son état général n'était pas brillant. Nous lui avons pratiqué une incision au bistouri d'une longueur de 3 centimètres, au milieu du troisième métacarpien gauche le 25 mars 1917, par laquelle ouverture est sortie une grande quantité de pus caséeux et ensuite nous avons procédé à l'injection du liquide et au pansement comme il a été répété à maintes reprises plus haut.

Nous avons commencé par faire le pansement tous les 2 jours et force nous a été de revenir à son changement quotidien par l'abondance du pus. En explorant avec le stylet la cavité suppurante nous avons constaté une nécrose assez étendue du corps du 3^e métacarpien, entretenant cette suppuration qui durait depuis un mois, au détriment de la santé générale de la malade et que le liquide ne pouvait pas pénétrer dans toutes les anfractuosités malades cachées par des adhérences périostiques probablement.

Nous avons décidé de faire la résection du troisième métacarpien et avec le consentement de la malade, cette extraction a été effectuée. Immédiatement après la cavité a été remplie de notre liquide avec des compresses et par dessus le pansement habituel. Dès ce moment la marche de l'affection a changé complètement et l'on voyait tous les jours le progrès s'acheminant vers la guérison, ainsi qu'un état général beaucoup meilleur. Le traitement a été effectué par des pansements quotidiens pendant une quinzaine de jours et ensuite espacés tous les 2 ou 3 jours. Au bout d'un mois la cicatrice du dos de la main a été presque fermée, plus vite peut-être qu'on la désirait car en constatant un peu de pus, nous étions forcé d'élargir toujours l'ouverture de la plaie qui dans ce genre d'affection a une tendance remarqua-

ble à se fermer superficiellement. A la fin du mois de juin la malade pouvait être considérée comme guérie. La cicatrice était complètement fermée, la main desséchée, absolument indolore pouvait exécuter quelques mouvements des doigts ainsi que du poignet, elle pouvait se servir de sa fourchette pour manger. Les applications de bains de lumière, de l'air chaud de l'électricité faradique du massage de l'avant-bras pratiqué d'une façon judicieuse par M. Montegoutte, chargé de la thérapeutique par les agents physiques dans le service de mon maître lui ont été un puissant adjuvant.

Nous avons revu la malade à plusieurs reprises pendant l'année 1918, qui venait se consulter pour des troubles dyspeptiques ou pour nous exprimer son entière satisfaction de l'usage de sa main.

Sixième observation (guérison)

Mlle Wan..., 18 ans, de nationalité belge, habitant Maisons-Lafitte, vient consulter au service de chirurgie de l'hôpital Lariboisière, pour la gêne douloureuse, lourdeur et impotence fonctionnelle de la main et du poignet droit. Ce mal s'est installé progressivement à la suite des fatigues par le port des seaux d'eau et le blanchissage du linge.

La malade présentait un bon état général ou tout au moins satisfaisant. La main et le poignet, les organes dont elle se plaignait présentaient à la vue une légère modification de la peau sans grand gonflement ni rougeur. A la pression on relevait une zone douloureuse à la face dorsale du poignet droit ainsi que sur la tête du 2^e et 3^e métacarpien. Les mouvements de flexion étaient très limités, ceux d'extension presque nuls, les mouvements passifs du poignet étaient possibles sans grande douleur; ceux de latéralité presque normales. La main et le poignet ne

présentaient pas de fistules ni de fosses de fluctuation bien marquées.

Un de nos collègues de l'hôpital qui a reçu la malade à la consultation de chirurgie, M. L., lui avait fait une radiographie qui malheureusement ne m'a pas été remise; mais qui d'après son témoignage et celui de M. le Dr. Foillot qui a conseillé à la malade de venir me voir dans le service de mon maître M. le Dr. Florend, présentait un éclaircissement au niveau de la tête des métacarpiens précités, signe d'une déminéralisation manifeste.

N'ayant pas aperçu de fluctuation nette; mais simplement un empâtement assez dur sensible à la pression; nous avons pratiqué une injection de notre liquide avec une seringue en verre de 3 centimètres et une aiguille en acier d'un calibre de 10/10 de millimètres, injection faite directement dans l'article jusqu'à la distension de la peau et qui provoquait une douleur supportable.

Ensuite on lui avait appliqué un pansement avec la recommandation de remuer avec l'autre main, le plus possible les doigts de la main malade.

La malade n'était pas hospitalisée; elle venait nous voir tous les 2 jours quand nous lui pratiquons toujours les injections du liquide dans les régions indiquées par l'aspect, la pression et les renseignements verbaux de la radiographie. Ce traitement a duré environ un mois et demi. La malade s'étant présentée à nous vers la fin 1917, vers le milieu de juillet on pouvait résumer que quoiqu'elle présentait une amélioration, moins de gonflement et plus de facilité dans les mouvements: elle possédait toujours la sensibilité douloureuse de la fosse carpo-métacarpienne sus-indiquée et on percevait une légère fluctuation. Nous faisons remarquer que par les orifices de l'aiguille ne s'étaient pas installées des fistules suppurantes comme on aurait pu croire. Dans cette situation nous avons décidé de lui faire une ouverture avec le bistouri au niveau fluctuant de la tête des métacarp-

piens et surtout à l'endroit du 2° où la mollesse des tissus paraissait plus évidente.

Et en effet par cette ouverture de 2 centimètres, environ, il est sorti une certaine quantité de pus caséux. Injection et pansement tous les jours pendant 10 jours, au bout duquel temps la suppuration a presque tari. Nous avons continué à faire les injections du liquide avec l'aiguille sur les parties environnantes malgré l'ouverture, à dessein dans le but d'imprégner les articulations et les tissus avec ce liquide neutralisant.

Vers la fin du mois d'août la malade pouvait se considérer comme guérie. Elle n'éprouvait aucune gêne dans le maniement de sa main et elle racontait allègrement qu'elle pouvait porter de nouveau avec sa main des charges.

Nous avons revu la malade au cours de l'année 1918 et 1919 elle venait nous demander conseil pour menstruation inconsistante et insuffisante. L'état de sa main lui procure toute satisfaction.

Nous arrêtons ici la citation de nos observations, parce que nous voulons exposer dans ce travail des faits que nous avons suivis de longue date. Elles ont été commencées en 1914 et nous avons pu les suivre jusqu'à l'année 1919.

Nous aurions pu ajouter ici deux cas de tumeur *blanche*, un cas de coxalgie et un cas d'abcès par congestion que nous commençons à traiter; malheureusement l'épidémie de grippe qui remplissait nos salles de malades avait fait quitter nos malades au cours du traitement par crainte de contagion.

Nous ne pouvons pas non plus citer les malades en

cours de traitement actuel ne pouvant pas prévoir ce qu'ils adviendront.

Nous ne voulons pas non plus citer des cas de guérison des adénites cervicales bacillaire par l'emploi de notre liquide ; ces faits étaient déjà connus antérieurement avec des légères modifications qui ne méritent pas d'être qualifiées de personnel.

Nous exprimons un très grand regret pour l'absence de la radiographie qui aurait été un adjuvant très précieux à l'appui de la démonstration de notre thèse. Les circonstances particulières où ce travail a été fait nous excuse de ce témoignage important.

En échange ce travail a été fait pendant des années sous le contrôle de mes maîtres et mes collègues ainsi que le personnel hospitalier ont pu se rendre compte de l'état des malades au début et de leur état satisfaisant après traitement.

Nous avons essayé au début de ce travail de donner la raison scientifique qui nous a fait entreprendre et persister dans cette voie et après l'expérience faite nous sommes sur le bon chemin.

Avec le consentement de mon maître le Dr Florand nous avons commencé sur quelques cas de tuberculose pulmonaire, avec une modification dans la formule de liquide, avec des résultats qui peuvent être considérés comme encourageants. Mais nous ne pouvons rien citer de précis.

Rappelons pour mémoire la publication de M. le professeur Marfan sur l'action efficace des injections d'huile camphrée à haute dose dans le traitement de la tuberculose. Or l'huile camphrée saturée est une partie constituante de notre liquide.

CONCLUSIONS

De l'ensemble de nos observations il semble résulter que les sel neutres organiques sous forme d'huile camphrée éthéro-iodoformée ont une action manifeste sur le milieu acide des processus tuberculeux localisés sur les os, les synoviales articulaires et tendineuses.

Que cette action est beaucoup plus grande quand tout produit de nécrose cellulaire, sous forme de pus, est écarté par incision au bistouri et non par ponction qui aspire et comme conséquence vide mal les produits caséeux. Le pus en ce cas reste toujours une source d'histolyse et ne permet pas au liquide modificateur d'exercer son action neutralisante.

La mobilité judicieuse et progressive de l'articulation des tendons que nous préconisons et qui nous a donné de bons résultats semble également plus logique tant par son action mécanique de débarrasser l'organisme des derniers résidus de nécrose que par une plus grande chance de conservation de la fonction en partie ou en totalité des organes atteints.

Enfin ce travail, qui a été entrepris basé sur l'idée générale que l'organisme des êtres vivants est un milieu

de lutte incessante d'alcalinité et d'acidité résultat des processus chimiques infinis, permet d'entrevoir d'après les résultats obtenus, des idées plus larges et des recherches plus concluantes sur d'autres manifestations tuberculeuses.

Vu :

Le Doyen,

H. ROGER.

Vu :

Le Président de thèse,

RÉNON,

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

Calmette. — *L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux.*

Collet. — *Précis des maladies de l'appareil respiratoire.*

Delore et Chalié. — *La tuberculose osseuse.*

Letulle. — *La tuberculose pleuro-pulmonaire.*

Middendorp-Holl. — *Le bacille de Kock est une bactérie innocente.*

Poncet et Leriche. — *Le rhumatisme tuberculeux.*

La tuberculose inflammatoire.

Sabourin. — *Traité de pathologie et de thérapeutique appliquée Tuberculose en général, t. XVII; Les tuberculoses viscérales de l'enfant et de l'adulte, t. XVIII.*

Sabourin. — *Traitements rationnels de la phthisie.*

Sergent. — *Etudes cliniques sur la tuberculose.*

Thévenot. — *La tuberculose articulaire des gaines et des bourses séreuses.*

Le Dentu et Delbet. — *Nouveau traité de chirurgie : Maladies des articulations, fascicule 7; Arthrites tuberculeuses, fascicule 8.*
